

## Testeur avec affichage numérique



### ATTENTION

Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation et toutes les consignes de sécurité qui y figurent avant d'utiliser le produit. Utilisez le produit correctement, avec soin et uniquement selon l'usage prévu. Ne pas respecter les instructions et consignes de sécurité peut entraîner des dommages matériels, des blessures et l'annulation de la garantie. Conservez ce manuel en lieu sûr et sec, afin de pouvoir le consulter ultérieurement. Veuillez joindre le présent manuel d'utilisation au produit si vous le transmettez à des tiers.

### REMARQUE PRÉALABLE

Nous vous remercions chaleureusement pour votre achat de ce testeur de tension. Ce testeur a été développé conformément aux normes internationales de sécurité les plus récentes. Les testeurs de tension combinés sont des indicateurs de tension entièrement automatiques qui peuvent mesurer des tensions alternatives/continues jusqu'à 690 V.

L'appareil dispose d'un indicateur de continuité visuel et acoustique.

- Il est construit selon les normes IEC 61010 et IEC 61243-3.
- Indicateur de phase unipolaire
- Indicateur de rotation de phase bipolaire
- LED et affichage LCD en trois couleurs

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes de la zone de travail.
- N'autorisez pas les enfants à jouer avec ce produit ou son emballage.
- N'utilisez pas le produit lorsque des pièces manquent ou sont endommagées.
- N'utilisez le produit qu'à la fin prévue.

### INFORMATIONS IMPORTANTES

Ce manuel contient des informations qui doivent être suivies pour utiliser l'appareil en toute sécurité et le maintenir dans un état de sécurité de fonctionnement. Si cet appareil n'est pas utilisé de la manière indiquée, la protection prévue peut être compromise.

- Avertissement ! Indique des dangers possibles. Lisez le mode d'emploi pour éviter des blessures corporelles ou des dommages à l'appareil de mesure.
- Attention ! Tension dangereuse. Danger de décharge électrique
- La précision de l'affichage n'est garantie que dans la plage de température de -10 °C à 50 °C, avec une humidité relative < 85 %.
- Isolation continue double ou renforcée conforme à la norme IEC 536, classe 11

**REMARQUE**

L'appareil de mesure a été conçu conformément aux exigences de sécurité pour les appareils de mesure électroniques, EN 61010-1, IEC61010. Le symbole de conformité CE confirme la conformité avec les directives pertinentes de l'UE. L'appareil de mesure est conforme à la directive de compatibilité électromagnétique (89/336/UE.). En particulier les normes EN 50081-1 et EN 50082-1 ainsi que la directive basse tension (73/23/CEE), décrites dans la norme EN 61010-1.

**INFORMATIONS DE SÉCURITÉ**

- Des tensions supérieures à 75 V en courant continu ou à 50 V en courant alternatif peuvent représenter un sérieux danger d'électrocution.
- Avant d'utiliser l'appareil de mesure, vérifiez si le boîtier, en particulier autour des raccords, n'est pas physiquement endommagé.
- N'utilisez en aucun cas l'appareil si son boîtier est endommagé.
- Vérifiez que l'isolation des pointes de mesure n'est pas endommagée et que le métal n'est pas exposé.
- Vérifiez la continuité des câbles des pointes.
- N'appliquez jamais une tension supérieure à la tension nominale indiquée sur l'appareil de mesure entre les connexions ou entre une connexion et la terre.
- N'utilisez pas ou ne stockez pas l'appareil dans un environnement avec des températures élevées, une humidité relative élevée, chargé de fumée, de vapeur, de gaz, de substances inflammables et où des champs magnétiques puissants sont susceptibles de se former. Les prestations de l'instrument et la sécurité de l'utilisateur peuvent être affectées dans de telles circonstances.
- Débranchez toute alimentation électrique et déchargez tous les condensateurs avant d'effectuer des mesures de résistance, de diodes ou de continuité.
- Retirez également les batteries si l'instrument de mesure n'est pas utilisé pendant une période prolongée.
- Vérifiez très régulièrement la batterie, car elle pourrait présenter une fuite. Les substances qui échappent des batteries peuvent gravement endommager l'appareil de mesure.
- L'appareil ne doit être ouvert que par un technicien qualifié pour le calibrer ou le réparer.

**SPÉCIFICATIONS****Tension :**

Écran LCD d'affichage de tension : 12 - 690 V

Résolution :  $\pm 3\%$  +8 chiffres

Écran LED d'affichage de tension : 12 - 690 V

Résolution : 12-24-50-120-230-400-690 V

Reconnaissance de tension : automatique

Signal sonore : Tension CA/CC

Détection de polarité : sur l'ensemble de la plage

Temps de réaction : LED &lt;0,1 s

Plage de fréquences : 0 - 400 Hz

Courant de crête : &lt;0,3 A/&lt;3,5 mA après 5 s

Temps de fonctionnement : 30 s

Temps de repos : 10 min

Allumage automatique : &lt; 12 V CA/CC

**Affichage de tension unipolaire :**

Plage de tension : 100 - 690 VCA

Plage de fréquences : 50 - 400 Hz

**Traversée :**Plage de mesure : 0 - 400 k $\Omega$ **Contrôle de rotation de phase :**

Plage de tension : 100 - 690 V

Plage de fréquences : 45 - 65 Hz

Protecteur de surtension : 690 V CA/CC

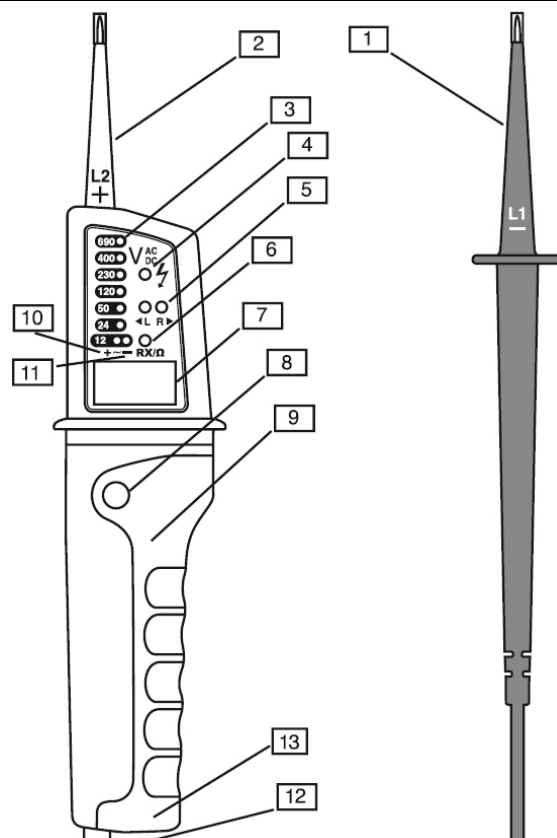
Alimentation 2x piles LR03 de 1,5 V

Dimensions : 255 x 75 x 28 mm

Poids : 200 g

## DISPOSITION DES INSTRUMENTS

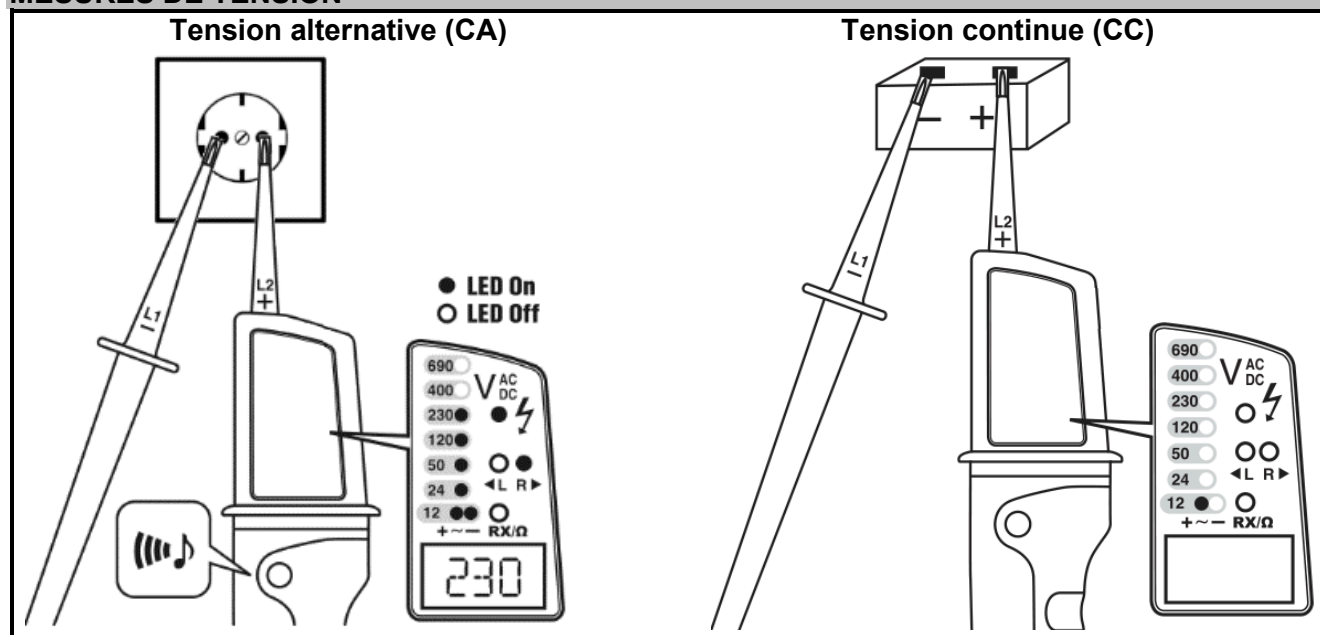
- 1 Pointe de test (-) L1
- 2 Pointe de test (+) L2
- 3 LED pour l'indication de tension
- 4 LED pour contrôle unipolaire
- 5 LED droite & gauche, indication de rotation de phase
- 6 LED de continuité
- 7 LCD pour l'affichage de la tension
- 8 Électrode de contact pour contrôle bipolaire la rotation de phase et le contrôle unipolaire
- 9 Touche d'éclairage sur la face arrière
- 10 LED valeur positive
- 11 LED valeur négative
- 12 Compartiment de batteries
- 13 Remarque sur la protection de fuites :  
Veuillez ouvrir le couvercle de la batterie avant utilisation et retirer la protection de fuites.



## RÉALISER DES MESURES

- Réalisez un autotest de l'appareil. Connectez les deux pointes de test L1 et L2.
- La LED de continuité (6) s'allume et un signal sonore retentit.
- Vérifiez le bon fonctionnement de l'appareil avant chaque mesure de tension sur une source de tension connue.
- Si l'appareil n'indique pas la tension connue, il doit être mis hors service.
- Tenez toujours les pointes de test par les poignées derrière les épaulements de protection des doigts.
- Respectez toujours les consignes de sécurité.

## MESURES DE TENSION



## MESURES DE TENSION

- Tenez toujours les pointes de test par les poignées derrière les épaulements de protection des doigts. Les consignes de sécurité doivent être suivies impérativement.
- Lors de l'affichage d'une tension alternative et d'une tension continue négative, un signal sonore retentit.
- La durée d'activation maximale est de 30 s. Après ce délai, vous devez attendre 10 minutes avant de pouvoir mesurer à nouveau.
- Connectez les pointes de test à la source de tension en veillant à respecter la polarité des pointes de test. L2 est la pointe de test positive, L1 est la pointe de test négative.
- En cas de courant alternatif, la valeur est affichée sur la LED (3) et sur l'écran LCD. Les LED + et - s'allument et un signal acoustique retentit.
- En courant continu, connectez la pointe de test L2 à la borne positive et L1 à la borne négative. La tension est affichée par la LED et l'écran LCD. La LED positive (10) s'allume. En cas de polarité inversée, un signal acoustique retentit. La LED négative (11) s'allume.

## TEST DE TENSION ALTERNATIVE Reconnaissance de tension unipolaire

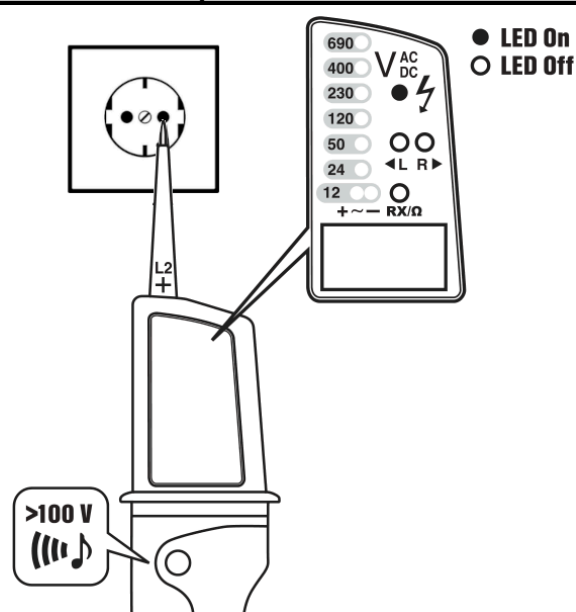
Réalisez un contrôle des fonctions avant ce test.

Cet appareil peut être utilisé comme détecteur de tension unipolaire lorsque des piles en bon état sont insérées dans l'instrument.

Le test unipolaire est uniquement destiné à un contrôle rapide. Le circuit électrique doit être à nouveau contrôlé sur la présence de tension en utilisant la méthode bipolaire.

Connectez la pointe de test L2 à la source de tension et maintenez le doigt sur l'électrode de contact (8). Si une tension alternative de plus de 100 V est présente, la LED (4) s'allume et le signal acoustique retentit.

Le test unipolaire peut être négativement influencé par des conditions défavorables telles que des champs électrostatiques, une bonne isolation, etc.



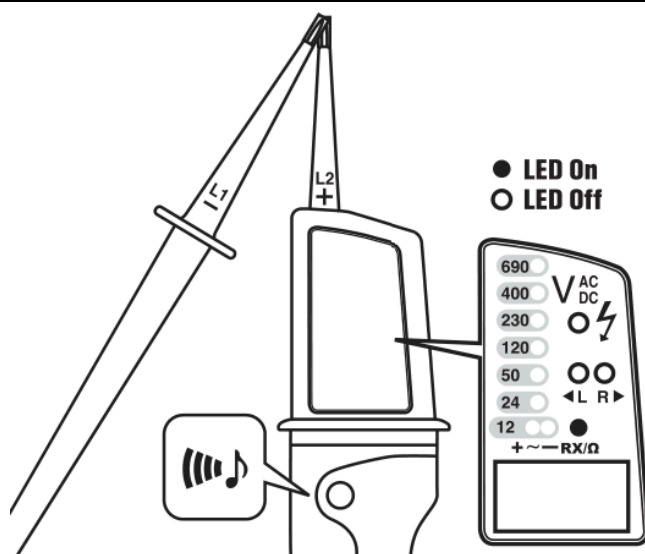
## TEST DE CONTINUITÉ

Le test de continuité n'est possible que si des piles en bon état sont insérées dans l'instrument.

Assurez-vous que le circuit à tester n'est pas branché sur une alimentation externe.

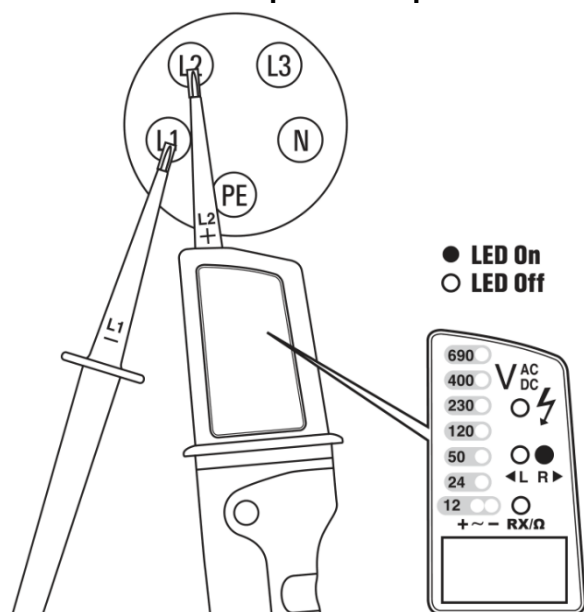
Raccordez les pointes de test L1 et L2 sur le circuit. La LED de continuité (6) s'allume et le signal acoustique retentit.

L'appareil indique la continuité si la résistance du circuit est inférieure à 400 k $\Omega$ .

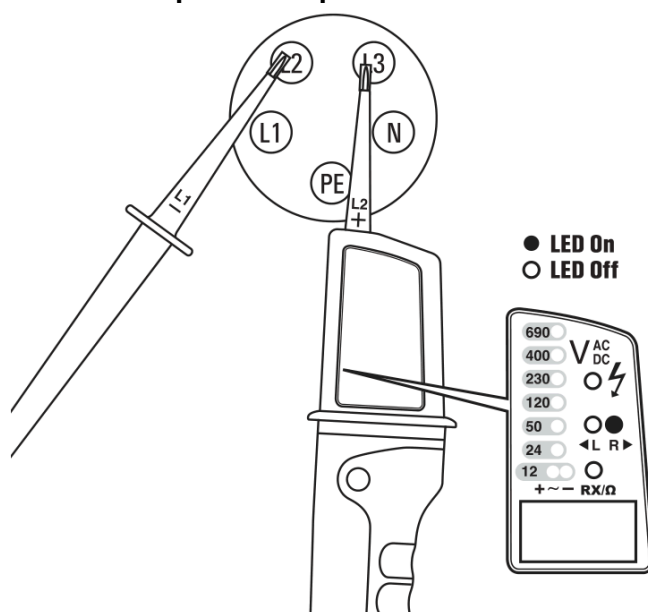


## TEST DE ROTATION DE PHASE

### Bonne séquence de phases



### Séquence de phases erronée



1. Connectez la pointe de test L2 à la phase 3 supposée et la pointe de test L1 à la phase 2 supposée.
2. Si la LED R s'allume, les phases sont dans le bon ordre de 2 à 3.
3. Connectez la pointe de test L2 à la phase 1 supposée et la pointe de test L1 à la phase 3 supposée.
4. Si la LED R s'allume, les phases sont dans le bon ordre de 3 à 1.

Touchez l'électrode de contact (8) pendant le test de rotation de phase.

Si la LED L s'allume, la rotation des phases est antihoraire.

## MAINTENANCE

- N'essayez jamais de réparer l'appareil vous-même. Il n'y a aucune pièce dans cet appareil que l'utilisateur puisse réparer. N'essayez jamais d'ouvrir le boîtier, sauf pour remplacer les piles.
- N'utilisez en aucun cas l'appareil si le boîtier et/ou les câbles de test sont endommagés.
- L'extérieur de l'appareil ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon doux légèrement humidifié. N'utilisez pas de produits abrasifs ou agents de nettoyage chimiques.
- Calibrage : L'intervalle de calibrage recommandé est de 12 mois.

## REPLACEMENT DES BATTERIES

- Tournez le couvercle du compartiment des piles sur 90 degrés dans le sens antihoraire. Ouvrez le compartiment des piles et retirez-les. Remplacez-les par 2 piles AAA (LR03) de 1,5 V en respectant la polarité correcte.
- Remettez le couvercle du compartiment des piles en place et tournez-le sur 90 degrés dans le sens horaire.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Recyclez les matériaux indésirables au lieu de les jeter en tant que déchets. Tous les outils, accessoires et emballages doivent être triés, envoyés à un point de collecte de recyclage et éliminés dans le respect de l'environnement.



## ÉLIMINATION

Ne jetez pas les batteries, accus ou piles avec les ordures ménagères. Les batteries, les accus et les piles doivent être éliminés de manière responsable. Déposez les batteries, les accus et les piles dans un point de collecte agréé. Éliminez ce produit à la fin de son cycle de vie conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Contactez votre instance locale d'élimination des déchets pour obtenir des informations sur les mesures de recyclage à appliquer ou remettez le produit à BGS technic KG ou à votre fournisseur d'appareils électriques.





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE  
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:  
We declare that the following designated product:  
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:  
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Spannungsprüfer mit Digitalanzeige (Art. 40110)**  
**Voltage Detector with Digital Display**  
**Testeur avec affichage numérique**  
**Detector de voltaje con pantalla digital**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
complies with the requirements of the:  
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:  
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU**

**LVD Directive 2014/35/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61010-1:2010+A1:2019

EN IEC 61010-2-030:2021+A11:2021

EN 61010-031:2015+A1:2021+A11:2021

EN 61243-3:2014

EN IEC 61326-1:2021 ; EN IEC 61326-2-2:2021

EMC Certificate No.: 220908196GZU-VOC001 / UT15C

EMC Test Report: 150818023GZU-002

LVD Verification No.: 220908192-GZU-VOC001

LVD Test Reports: 220908192GZU-002 ; 220908192GZU-003

Wermelskirchen, den 01.06.2025

ppa. 

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**